

ORIGINALE ARCHIVIO

(17)

 CARLO SAVAZZI SPACE SpA		RELAZIONE DI RIUNIONE / VISITA MINUTES OF MEETING / VISIT		N° RICSYS-MI-CGS-017 FOGLIO 1 DI 4 ANNEX															
DATA - DATE 12-09-2006		LOCALITA' - LOCATION SERMS Terni		COMMESSA - JOB RICH SYSTEM															
DESCRIZIONE DESCRIPTION Teleconferenza coordinamento per ECAL TVTB test		LOCALITA' LOCATION SERMS Terni (ROMA-ASI in teleconferenza, CGS-MILANO in teleconferenza)		RIF. RGR 1913A															
SCOPO RIUNIONE PURPOSE OF MEETING Teleconferenza di coordinamento pre-ECAL TVTB test e revisione della procedura di test: (TRR per il test termico del sottosistema ECAL)		CLIENTE - CUSTOMER ASI		ORDINE - CONTRACT I/020/03/0															
PRESENTI - ATTENDED BY <table border="1"> <thead> <tr> <th>NOMI - NAMES</th> <th>POSIZIONE - POSITION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R. Carpentiero - ASI</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>E. Marchetti - ASI</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>L. Cremonesi - CGS</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>M. Molina - CGS</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>A. Franzoso - CGS</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>M. Olivier - CGS (A)</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> </tbody> </table>		NOMI - NAMES	POSIZIONE - POSITION	R. Carpentiero - ASI	<i>[Signature]</i>	E. Marchetti - ASI	<i>[Signature]</i>	L. Cremonesi - CGS	<i>[Signature]</i>	M. Molina - CGS	<i>[Signature]</i>	A. Franzoso - CGS	<i>[Signature]</i>	M. Olivier - CGS (A)	<i>[Signature]</i>	REDATTO - WRITTEN BY M. Olivier		LISTA DI DISTRIBUZIONE DISTRIBUTION LIST Partecipanti + ASI-E. Russo INFN-PALMONARI INFN-BATTISTON	
NOMI - NAMES	POSIZIONE - POSITION																		
R. Carpentiero - ASI	<i>[Signature]</i>																		
E. Marchetti - ASI	<i>[Signature]</i>																		
L. Cremonesi - CGS	<i>[Signature]</i>																		
M. Molina - CGS	<i>[Signature]</i>																		
A. Franzoso - CGS	<i>[Signature]</i>																		
M. Olivier - CGS (A)	<i>[Signature]</i>																		
PUNTI ITEMS 1		ARGOMENTI DISCUSSI - DESCRIPTION OF DISCUSSION STATO DELLA PREPARAZIONE DEL TEST CGS riassume lo stato della preparazione del setup di test, che ha avuto inizio il 11/09/2006 con l'arrivo del detector ECAL in configurazione di test al SERMS. La procedura di setup è stata eseguita fino allo step 1.6 (vedi RICSYS-PR-CGS-008 13), tranne essa ad ASI il 4/09/06. CGS terrà informata ASI sulla conclusione delle attività di setup (fino allo step 1.11) e l'inizio effettivo della fase di test. CGS conferma che ad ora non sono state emesse PVS o NCR		AZIONE A CURA ACTION BY ¹⁾															
2		COMMENTI ASI A PROCEDURA RICSYS-PR-CGS-008 13 Sono qui di seguito riportati i commenti ASI alla procedura e le proposte di CGS con relativo commento finale da parte di ASI																	
1.		Si chiede di fornire i 'reference documents' n 3 e n. 4, indicati nel par 2.2. CGS: Files inviati via e-mail ASI: documenti ricevuti, nessun ulteriore commento.																	
2.		Riguardo all'utilizzo del QM rispetto al FM ('test article' previsto contrattualmente ed anche nella stessa procedura issue 2, analizzata da ASI in occasione del test termico sul TOF) si richiede una analisi tecnico-gestionale dettagliata che dimostri la rappresentatività del QM e la correlazione con FM. Tale analisi dovrà includere informazioni inerenti la 'workmanship' sul QM (introduzione di dummies ed altri componenti simulati) attuale e sul FM finale (in particolare da chi e come viene curata la successiva sostituzione/integrazione/assemblaggio delle parti flight) Si richiede, quindi, di inserire in tale analisi informazioni sui successivi interventi di INFN (concurrent participation) al fine di																	

1) INDICARE IL NOMINATIVO RESPONSABILE DELL'AZIONE E DATA DI COMPLETAMENTO
 2) ACTUAL PERSON RESPONSIBLE FOR THE ACTION AND COMPLETION DATE SHALL BE SHOWN

068567848

72

 CARLO GAVAZZI SPACE Spa	RELAZIONE DI RIUNIONE / VISITA MINUTES OF MEETING / VISIT		N° RICSYS-MI-CGS-017	
			FOGLIO 2 DI 4 SHEET OF ANNEX	
DATA - DATE 12-09-2006	LOCALITA' - LOCATION SERMS Terni	COMMESSA - JOB RICH SYSTEM	RIF. - REF. 1913A	
PUNTI ITEMS	ARGOMENTI DISCUSSI - DESCRIPTION OF DISCUSSION		AZIONE A CURA ACTION BY	
	<p>ottenere un FM affidabile dal punto di vista termomeccanico e funzionale. Si richiede di fornire evidenza sulle successive verifiche (da parte di chi e come) da effettuarsi nel passaggio da QM a FM, per garantire il comportamento termico del sottosistema ECAL finale.</p> <p>CGS: è stata implementata nella procedura RICSYS-pr-cgs-008 (3 la configurazione del detector ECAL per il test di TV/TB (calorimetro (IM, denominato da INFN "full scale prototype" + TCS FM), concordamente con quanto deciso nel corso della TRR del test termico di TOF.</p> <p>Le decisioni prese sono basate su:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. attuale non disponibilità del modello FM del detector ECAL per i test di termovuoto ii l'FM non potrà, come anticipato da INFN, essere reso disponibile neppure in futuro per vincoli logistici e programmatici. <p>CGS sottolinea inoltre che la configurazione è conforme con l'allegato tecnico al contratto (pag 39) "The test will be performed on the integral unit at subsystem level i.e. on ECAL unit alone. The unit to be tested will be a qualification model".</p> <p>Entrando nel merito dell'analisi tecnico-gestionale, il modello QM del calorimetro è stato costruito da INFN per i test di qualifica strutturale, e quindi ha le medesime caratteristiche di massa e materiali e processi (ad esempio incollaggi) impiegati per l'FM.</p> <p>Da questo consegue che FM e QM sono identici in termini di inerzie termiche e percorsi conduttivi.</p> <p>Per far sì che il QM abbia anche la stessa dissipazione termica dell'FM le sorgenti di calore sono state realizzate con 32 resistori che iniettano la potenza nella stessa posizione che nell'FM e la cui potenza totale è pari a quella dell'FM.</p> <p>L'interfaccia termica fra il QM e i radiatori FM è garantita dal thermal filler montato sui radiatori stessi, e quindi è la stessa della configurazione di volo.</p> <p>Per quanto riguarda heaters e termostati, due termostati di volo (spare) sono stati installati a cura di CGS sul QM nella stessa posizione prevista per l'FM, mentre gli heaters sono installati sulle superfici interne dei radiatori già in configurazione di volo.</p> <p>A conclusione del test, il raggiungimento degli obiettivi specificati in procedura, garantirà di considerare il sottosistema ECAL FM termico (prodotto sotto il contratto ASI) qualificato e pronto per la delivery.</p> <p>Dopo l'accettazione dei risultati di test da parte di ASI, i radiatori saranno smontati dal QM e verranno presi in carico da INFN.</p> <p>CGS fornirà supporto a INFN per l'integrazione dei radiatori FM sul detector ECAL FM, presso i laboratori che INFN indicherà.</p> <p>Siccome resta da fare le fasi di workmanship necessarie per effettuare il test pone problemi di invecchiamento o rende necessaria la sostituzione di componenti del TCS dell'ECAL, i radiatori saranno pronti all'installazione sul calorimetro FM senza nessun ri-condizionamento.</p> <p>Le successive attività di integrazione a più alto livello e i successivi test termici del sistema AMS-02 (TV/TB in ESTEC) saranno condotti sotto la responsabilità del Thermal Working Group di AMS per conto della AMS Collaboration</p>			

1) INDICARE IL NOMINATIVO RESPONSABILE DELL'AZIONE E DATA DI COMPLETAMENTO
 1) ACTUAL PERSON RESPONSIBLE FOR THE ACTION AND COMPLETION DATE SHALL BE SHOWN

068567848

12

 CARLO SAVAZZI SPACE SPA		RELAZIONE DI RIUNIONE / VISITA MINUTES OF MEETING / VISIT		N° RICSYS-MI-CGS-017	
		DATA - DATE 12-09-2006		LOCALITA' - LOCATION SERMS Terni	
PUNTI ITEMS		ARGOMENTI DISCUSSI - DESCRIPTION OF DISCUSSION		AZIONE A CURA ¹⁾ ACTION BY ²⁾	
		<p>ASI: ASI concorda con la risposta, (vedi anche commento 3) e sottolinea che le attività di integrazione dei radiatori sul modello FM del detector ECAL qualora non fossero effettuabili entro la data di termine del contratto dovranno essere tracciate come "open item".</p>			
3		<p>Si chiede di aprire una NCR (che richiami l'analisi richiesta al punto 2), prima dell'avvio del test, per tracciare l'implementazione della configurazione di test con il QM, situazione non conforme alla TRP prevista contrattualmente. Tale NCR potrà essere chiusa a valle di una 'concorrenza' di INFN. CGS: CGS propone di inserire nella NCR il rationale di cui al punto 2 e chiudere con la concorrenza di INFN/AMS collaboration (a valle del test e dopo verifica da parte ASI). ASI: OK</p>		Al 1 CGS data: ASI propone il 25/09/06 e/o comunque non oltre la conclusione del TVT test su ECAL	
4		<p>Si chiede a CGS di verificare le procedure tecniche di INFN, relative ai test funzionali su ECAL, per verificare la rispondenza ai requisiti di test delle parti CGS e garantire l'assenza di eventuali impatti negativi sull'hardware CGS-ASI. CGS: CGS conferma che non sono previste procedure tecniche o test di alcun tipo da parte di INFN durante il test termico dell'ECAL, che viene alimentato al solo scopo di fornire potenza ai radiatori. Saranno emessi PVS nel caso dovesse essere operata qualsiasi attività non prevista dalla step by step procedure che possa potenzialmente influenzare l'hardware o gli scopi/risultati di test. ASI: OK</p>			
5		<p>Si chiede di informare ASI tempestivamente riguardo a PVS che hanno influenze sui criteri di accettazione del test CGS: OK ASI: OK</p>			
6		<p>Si richiedono chiarimenti sulla selezione dei livelli di temperatura (cambiati rispetto alla issue 2 nei valori e per l'introduzione del DT, di hottest and coldest TRP). CGS: I nuovi livelli di temperature sono stati definiti da INFN in accordo con i data sheet Mamentu come definito in RICSYS-MI-CGS-008. Il DT è stato introdotto per tenere conto del gradiente di temperatura presente fra End Cap e corpo del PMT. Questo consente di trasferire il requisito di temperature all'End Cap, noto il limite di temperature del corpo del PMT. Il DT sarà caratterizzato sperimentalmente nel primo ciclo di test. ASI: si chiede a CGS di chiarire nel report di test la tracciabilità dei requisiti applicati al test con riferimento alla documentazione o analisi da cui derivano.</p>		Al 2 CGS data: emissione test report ECAL TVT	
7		<p>Si chiede evidenza sui valori attesi di 'power consumption/dissipation' (specifiche) in modo da poterli confrontare con i valori indicati nei vari step della procedura.</p>			

1) INDICARE IL NOMINATIVO RESPONSABILE DELL'AZIONE E DATA DI COMPLETAMENTO
 2) ACTUAL PERSON RESPONSIBLE FOR THE ACTION AND COMPLETION DATE SHALL BE SHOWN

068567848

 CARLO GAVAZZI SPACE SpA		RELAZIONE DI RIUNIONE / VISITA MINUTES OF MEETING / VISIT		N° RICSYS-MI-CGS-017	
				Foglio SHEET	4
DATA - DATE		LOCALITA' - LOCATION		COMMESSA - JOB	
12-09-2006		SERMS Terni		RICH SYSTEM	
RIF. - REF.		1913A			
PUNTI ITEMS	ARGOMENTI DISCUSSI - DESCRIPTION OF DISCUSSION			AZIONE A CURA ¹⁾ ACTION BY ¹⁾	
	<p><u>CGS</u>: il valore usato nasce da una comunicazione informale di INFN. CGS richiederà evidenza formale della stessa se necessario</p> <p><u>ASI</u>: si richiede a CGS evidenza formale dei dati utilizzati.</p>			<p>Al 3 CGS ; tale evidenza formale deve pervenire ad ASI in data non successiva alla trasmissione del test report.</p>	
4	ASI considera la procedura completa e accettata per poter procedere alla fase di test.				

¹⁾ INDICARE IL NOMINATIVO RESPONSABILE DELL'AZIONE E DATA DI COMPLETAMENTO
¹⁾ ACTUAL PERSON RESPONSIBLE FOR THE ACTION AND COMPLETION DATE SHALL BE SHOWN